a: H₂O₂, AcOH b: conc. H₂SO₄

Figure 1

a: protection b: H₂O₂, AcOH c: conc. H₂SO₄

Figure 2

$$RO_2C$$
 RO_2C
 RO_2

a: esterification b: H₂O₂, AcOH c: conc. H₂SO₄

Figure 3

a: SOCl₂, MeOH b: H₂O₂, AcOH c: conc. H₂SO₄ d: NaOH, AcOH

Figure 4